

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**KONSERVASI BANGUNAN  
SMA PL VAN LITH BERASRAMA DI MUNTILAN**

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1**

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)  
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**DISUSUN OLEH:**

**ANDREA KRISNA MURTI  
NPM: 06.01.12497**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2011**

## LEMBAR PENGABSAHAN

### TUGAS AKHIR

BERUPA

### LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN (SKRIPSI) KONSERVASI BANGUNAN SMA PL VAN LITH BERASRAMA DI MUNTILAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Andrea Krisna Murti**

**NPM: 060112497**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 28 SEPTEMBER 2011  
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan  
pada Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

#### PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

Penguji II



Ir. B. Sumardiyanto, M.Sc.



Augustinus Madyana Putra, ST., M.Sc.

Yogyakarta, 28 SEPTEMBER 2011

Koordinator Tugas Akhir  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Augustinus Madyana Putra, ST., M.Sc.

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA.

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Andrea Krisna Murti

NPM : 060112497

Dengan sungguh-sungguh dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:  
KONSERVASI BANGUNAN SMA PL VAN LITH BERASRAMA DI MUNTILAN

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguh, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 28 September 2011

Yang Menyatakan,



Andrea Krisna Murti

## **ABSTRAKSI**

SMA PL van Lith Berasrama merupakan institusi yang telah berpengalaman mendidik para siswanya dengan menerapkan nilai-nilai utama ajaran Romo van Lith. Nilai utama tersebut yakni Religiusitas, Sosialitas, Humanitas, dan Intelektualitas. Dengan sistem pendidikan wajib asrama, maka SMA PL van Lith membutuhkan wadah bagi kegiatan pendidikan baik secara formal dan informal maupun ruang bagi kegiatan hidup bersama. Lokasi sekolah yang berada di kawasan bersejarah dan menempati bangunan bersejarah menjadi dasar bagi kegiatan konservasi. Sejarah sekolah yang panjang dan lokasi pendidikan yang sama bagi siswa yang telah lulus menjadikan konservasi suatu langkah penting untuk mempertahankan dan mengembalikan memori kolektif bagi peserta didik dan alumni van Lith. Kegiatan Konservasi Bangunan SMA PL van Lith dilakukan dengan teknik konservasi berupa adaptasi, demolisi, dan rekonstruksi.

## **PRAKATA**

Puji dan Syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini ditulis sebagai salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Ir. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. B. Sumardiyanto, M.Sc. selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir.
3. Bapak Augustinus Madyana Putra, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir.
4. Bruder Kepala Sekolah, Bruder Pamong Asrama, dan segenap Pendamping SMA PL van Lith Muntiran atas izin pengambilan data di sekolah dan asrama.
5. Papa Adrianus Slamet Susilo dan Mama Melania Endang Wihariyani segala kasih dan doa tanpa henti yang senantiasa menguatkan penulis sepanjang studi dan penyusunan tugas akhir.
6. Miss Theresia Eka Oktavianti dan Mas Goro Hendratmoko yang telah berkenan memberi jawaban dan bantuan data kepada penulis saat penyusunan tugas akhir ini.
7. Teman-teman penulis yang telah bersedia untuk memberi saran dan kritik serta informasi yang berguna bagi tugas akhir penulis.
8. Teman-teman Studio Tugas Akhir Arsitektur Periode Gasal I 2011/2012 atas kebersamaan dan solidaritas sepanjang proses Studio, Pendadaran, hingga pengumuman nilai.
9. Teman-teman eks-van Lith, penulisan ini selalu mengingatkan penulis akan kebersamaan, suka-duka, maupun hal-hal di luar akal yang terjadi saat penulis hidup bersama kalian, saat kita 'diremukkan' untuk

kemudian ‘dibentuk’ menjadi ‘seseorang’. Suatu kenangan yang tidak akan pernah hilang dari ingatan.

10. Romo Frans van Lith, terimakasih atas spiritualitas Romo yang hingga kini masih senantiasa kami ingat dan api van Lith yang selalu berkobar. *Putra dan Putrimu, setia berjuang, apimu menyala terang.*

Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkenan membantu baik secara moriil maupun materiil dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 26 September 2011

Penulis,

Andrea Krisna Murti

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Surat Pernyataan.....	ii
Lembar Pengabsahan.....	iii
Abstraksi.....	iv
Prakata.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xii
 Bab I : Pendahuluan.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Latar Belakang Permasalahan.....	6
1.3. Rumusan Masalah.....	8
1.4. Tujuan dan Sasaran.....	9
1.5. Lingkup Studi.....	9
1.6. Metode Studi.....	10
1.7. Sistematika Penulisan.....	12
 Bab II : Tinjauan Hakikat Obyek Studi.....	 14
2.1. Pengertian Sekolah Menengah Atas.....	14
2.2. Pengertian Sekolah Berasrama.....	14
2.3. Fungsi dan Tipologi Sekolah Berasrama.....	15
2.4. Standar Perencanaan Terkait Sekolah Berasrama.....	16
2.5. Tinjauan Terhadap Sekolah Berasrama Sejenis.....	21
2.5.1. Tinjauan Umum.....	21
2.5.2. Jenjang Pendidikan.....	22
2.5.3. Jadwal Kegiatan.....	24
2.5.4. Kondisi Eksisting.....	25
2.6. Tinjauan Terhadap Institusi Sekolah van Lith.....	26
2.6.1. Latar Belakang Sejarah.....	26
2.6.2. Visi Pendidikan Romo van Lith.....	28
2.6.3. Arah Dasar Pendidikan.....	29
2.6.4. Kegiatan Kurikulum.....	30
2.6.5. Kegiatan Kesiswaan.....	30
2.6.6. Kegiatan Pengembangan.....	31
2.6.7. Pembentukan Habitus.....	33
2.6.8. Kondisi Eksisting SMA van Lith.....	38

Bab III : Tinjauan Kawasan.....	45
3.1. Tinjauan Fisik : Kawasan Misi Muntilan.....	45
3.1.1. Kedudukan Administratif.....	45
3.1.2. Batas Wilayah.....	47
3.1.3. Kondisi geografis.....	48
3.1.4. Profil Kependudukan.....	50
3.1.5. Sarana dan Prasarana Pendidikan.....	51
3.1.6. Sarana dan Prasarana Umum.....	52
3.1.7. Keunikan Kawasan.....	53
3.1.8. SMA van Lith dalam Konteks Kawasan Misi Muntilan.....	57
3.2. Tinjauan non Fisik.....	58
3.2.1. Dunia Pendidikan Menengah Atas di Keuskupan Agung Semarang.....	58
3.2.2. Menjawab Tantangan Dunia Pendidikan Menengah Atas di Keuskupan Agung Semarang.....	59
Bab IV : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teoretikal.....	69
4.1. Konservasi dalam Arsitektur.....	69
4.1.1. Pengertian Konservasi dalam Arsitektur.....	69
4.1.2. Sasaran Konservasi.....	70
4.1.3. Cakupan Konservasi.....	70
4.1.4. Lingkup Konservasi.....	71
4.1.5. Manajemen Konservasi.....	72
4.1.6. Landasan Hukum.....	73
4.1.7. Teknik Konservasi.....	76
4.1.8. Motivasi Konservasi.....	77
4.1.9. Kriteria Konservasi.....	77
4.2. Ruang Komunal.....	78
4.2.1. Pengertian Ruang Komunal.....	78
4.2.2. Fungsi Ruang Komunal.....	79
4.2.3. Kriteria Ruang Komunal.....	80
4.2.4. Ruang Komunal pada Bangunan Pendidikan.....	80
Bab V : Analisis Konservasi, Perencanaan, dan Perancangan.....	82
5.1. Analisis Konservasi.....	82
5.1.1. Lingkup Konservasi SMA van Lith.....	82
5.1.2. Analisis Teknik Konservasi SMA van Lith.....	83



5.1.3. Teknik Konservasi SMA van Lith.....	90
5.2. Analisis Perencanaan.....	91
5.2.1. Analisis Konteks Kultural.....	91
5.2.2. Analisis Konteks Fisikal.....	92
5.2.3. Analisis Kebutuhan Organik.....	93
5.2.4. Analisis Kebutuhan Sosial.....	98
5.2.5. Analisis Kebutuhan Spasial.....	100
5.2.6. Analisis Kebutuhan Sensorik.....	103
5.3. Analisis Perancangan.....	110
5.3.1. Analisis Tapak.....	110
5.3.2. Analisis Kualitas Ruang.....	115
5.3.3. Analisis Wujud Tataan Ruang.....	121
Bab VI : Konsep Konservasi, Perencanaan, dan Perancangan.....	127
6.1. Konsep Dasar.....	127
6.2. Konsep Konservasi.....	127
6.2.1. Lingkup Konservasi.....	127
6.2.2. Penerapan Teknik Konservasi.....	128
6.3. Konsep Perencanaan Tata Massa Bangunan.....	129
6.3.1. Akses dan Sirkulasi.....	129
6.3.2. Zoning.....	130
6.4. Konsep Perancangan Wujud Massa Bangunan.....	131
6.4.1. Konsep Eksterior.....	131
6.4.2. Konsep Interior.....	133
6.4.3. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang.....	135
6.4.4. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi.....	138
6.5. Konsep Perancangan Penekanan Studi.....	139

## DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Tabel Pembakuan Ruang Gedung SMA Tipe Kecil
- Tabel 2.2. Standar Perencanaan *Secondary School* serta *College Houses and Educational Building*
- Tabel 2.3. Jadwal Kegiatan Harian SMA Seminari Petrus Canisius Mertoyudan
- Tabel 2.4. Kondisi Eksisting Ruang di Seminari Petrus Canisius Mertoyudan
- Tabel 2.5. Jadwal Kegiatan Umum SMA van Lith Hari Senin-Jumat
- Tabel 2.6. Jadwal Kegiatan Umum SMA van Lith Hari Sabtu
- Tabel 2.7. Jadwal Kegiatan Umum SMA van Lith Hari Minggu
- Tabel 2.8. Jadwal Kegiatan Harian Khusus SMA van Lith
- Tabel 3.1. Profil Kependudukan Kawasan Misi Muntilan
- Tabel 3.2. Sarana dan Prasarana Pendidikan
- Tabel 3.3. Ruang Komunal dan Kegiatan yang diakomodasi
- Tabel 3.4. Kriteria Ruang Komunal
- Tabel 4.1. Manajemen Konservasi
- Tabel 4.2. Teknik Konservasi
- Tabel 4.3. Analogi Ruang Komunal dan Ruang Publik
- Tabel 5.1. Teknik Konservasi Bangunan SMA van Lith
- Tabel 5.2. Analisis Kegiatan dan Pelaku Kegiatan Hari Senin, Selasa, Rabu, Jumat
- Tabel 5.3. Analisis Kegiatan dan Pelaku Kegiatan Hari Kamis
- Tabel 5.4. Analisis Kegiatan dan Pelaku Kegiatan Hari Sabtu
- Tabel 5.5. Analisis Kegiatan dan Pelaku Kegiatan Hari Minggu
- Tabel 5.6. Klasifikasi Kegiatan
- Tabel 5.7. Karakteristik Kegiatan
- Tabel 5.8. Nama Ruang dan Jenis Ruang
- Tabel 5.9. Perlengkapan Ruang
- Tabel 5.10. Analisis Keterkaitan Ruang dengan Nilai
- Tabel 5.11. Analisis Warna
- Tabel 5.12. Analisis Bentuk
- Tabel 6.1. Penerapan Teknik Konservasi

Tabel 6.2. Konsep Perancangan Eksterior

Tabel 6.3. Konsep Perancangan Interior

Tabel 6.4. Konsep Perancangan Wujud Kualitas Ruang

Tabel 6.5. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gerbang ‘Memardi Kartika Bangsa’

Gambar 2.2. Aula SMA van Lith

Gambar 2.3. Rafter Besar ASPA

Gambar 2.4. Bangsal ASPA

Gambar 2.5. Tangga menuju dak cuci-jemur

Gambar 2.6. Kamar mandi setelah renovasi

Gambar 2.7. Kapel St.Yosef

Gambar 2.8. Koridor Ruang Kelas

Gambar 2.9. Ruang Kelas

Gambar 2.10. Ruang Studi ASPA Kelas XII

Gambar 3.1. Pembagian Administratif Propinsi Jawa Tengah

Gambar 3.2. Lokasi Kabupaten Magelang di Provinsi Jawa Tengah

Gambar 3.3. Pembagian Administratif Kabupaten Magelang

Gambar 3.4. Kawasan Misi Muntilan

Gambar 3.5. Novisiat Bruder FIC Jl.Kartini 2 Muntilan

Gambar 3.6. Pintu Kelas Bahasa Inggris SMA van Lith

Gambar 3.7. Ruang Rafter Besar ASPA

Gambar 3.8. Pastoran Paroki Muntilan

Gambar 3.9. Gereja Santo Antonius Muntilan

Gambar 3.10. SMA van Lith dalam Kawasan Misi Muntilan

Gambar 3.11. Skema Hubungan antara Nilai, Aktivitas, dan Ruang

Gambar 4.1. Skema Cakupan Konservasi Arsitektur

Gambar 5.1. Skema Keadaan Geografis Kawasan Misi Muntilan

Gambar 5.2. Skema Hubungan Aktivitas SMA van Lith dengan Bangunan Sekitar

Gambar 5.3. Kegiatan Belajar di Sekolah

Gambar 5.4. Ruang Tidur Asrama Putra

Gambar 5.5. *Cooker Hood* Dapur Asrama Putra

Gambar 5.6. Area Memasak di Dapur Asrama Putra

Gambar 5.7. Skema Pantulan Bunyi pada Kapel St.Yosef

Gambar 5.8. Zoning Berdasarkan Sifat Ruang

Gambar 5.9. Zoning Berdasarkan Fungsi Ruang

Gambar 5.10. Pondasi Bangunan Lama

Gambar 5.11. Struktur Tubuh Bangunan Lama

Gambar 5.12. Atap Pelana pada Bangunan Lama

Gambar 5.13. Selasar Ruang Rafter Besar

Gambar 5.14. Ukuran Ruang Bangunan Lama

Gambar 6.1. Perencanaan Tapak

Gambar 6.2. Pembagian Zona Berdasarkan Fungsi Ruang

Gambar 6.3. Bata Ekspos Dekoratif untuk *finishing* Dinding

Gambar 6.4. Tampak Muka Jendela

Gambar 6.5. Tampak Muka Pintu dengan Jalusi

Gambar 6.6. Penutup Lantai untuk Selasar

Gambar 6.7. Skala Ruang menurut E.T. White

Gambar 6.8. Bentuk Plafon Cembung

Gambar 6.9. *Acoustic Wall* Berserabut Dilapisi Panel Berpori

Gambar 6.10. Jenis Buka-an Jendela

Gambar 6.11. Pencahayaan Alami pada Siang Hari

Gambar 6.12. Jenis Penerangan Buatan